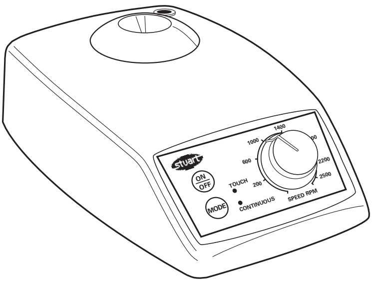
Bibby Sterilin

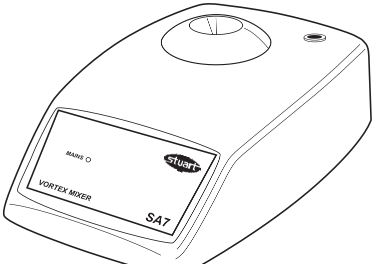
stuart®

Vortex Mixer

SA7 & SA8

Instructions for use
Manuel d'utilisation
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de funcionamiento
Bedienungsanweisung





English

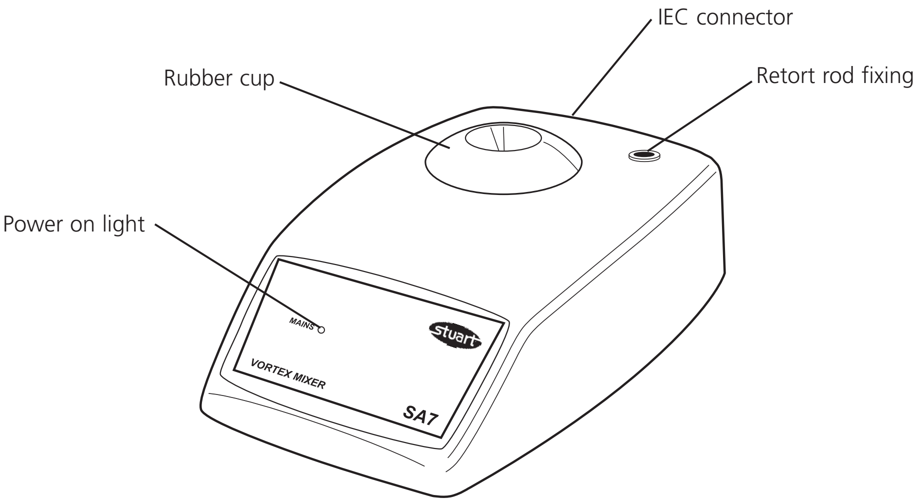


Figure 1: SA7 Fixed Speed model

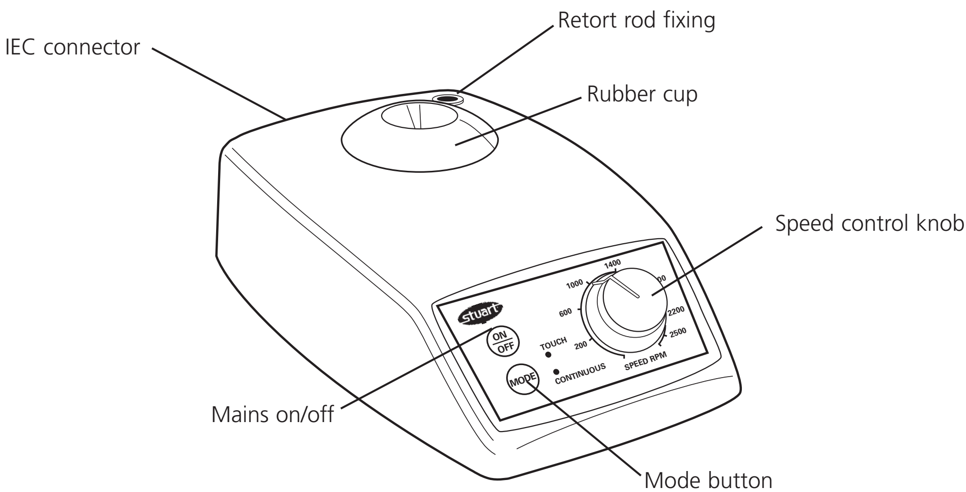


Figure 2: SA8 Variable Speed model

Thank you for purchasing this Bibby Sterilin product. To get the best performance from the equipment, and for your personal safety, please read these instructions carefully before use.

This equipment is designed to operate under the following conditions:-

- ❖ For indoor use only
- ❖ Use in a well ventilated area
- ❖ Ambient temperature range +5°C to +40°C
- ❖ Altitude to 2000m
- ❖ Relative humidity not exceeding 80%
- ❖ Mains supply fluctuations not exceeding 10%
- ❖ Overvoltage category II IEC60364-4-443
- ❖ Pollution degree 2 IEC664
- ❖ Use with a minimum distance all round of 200mm from walls or other items

If the equipment is not used in the manner described in this manual the protection provided by the equipment may be impaired.

Electrical Installation

THIS EQUIPMENT MUST BE EARTHED

Before connection please ensure that the line supply corresponds to that stated on the rating label.

Power requirements:

Model	Wattage
SA7	20W
SA8	20W

There is an IEC socket at the rear of the instrument for connection to the mains supply, (see figure 2). The unit is supplied with two mains leads fitted with IEC plugs for connection to the instrument. One has a U.K. 3 pin plug and the other has a 2 pin “Shuko” plug for connection to the mains. Choose the lead appropriate for your electrical installation and discard the other.

Should neither lead be suitable, take the lead with the U.K. plug and replace the plug with a suitable alternative. See the enclosed instruction sheet for advice on how to carry out this procedure.

Should the mains lead require replacement a cable of 1mm^2 of harmonised code H05W-F connected to an IEC 320 plug should be used.

IF IN DOUBT CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN

The mains lead should be connected to the instrument BEFORE connection to the mains supply.

Safety Advice Before Use

- ❖ Never move or carry the unit when in use or connected to the mains electricity supply.
- ❖ Do not mix flammable liquids or use the equipment in hazardous atmospheres.
- ❖ In the case of mains interrupting, a fault or mechanical failure, the unit will NOT continue to operate on removal of fault.
- ❖ Mechanical energy can lead to breakage of glass vessels. Use with care.

Operation

Position the apparatus on a firm level surface, ensuring that the IEC connector is in easy reach.

SA7 Fixed speed version (see Fig 1)

Connect the unit to the mains. Green neon lights. To mix tube, press base firmly down onto the rubber cap, the unit will start. Once the contents of tube are mixed, lift clear, the unit will stop until another tube is pressed onto the cup.

SA8 Variable speed version (see fig 2)

Ensure that the speed control knob is fully to the left. Connect the unit to the mains.

Turn ON by pressing the <On / Off> button once (a green neon lights to show the unit is in the touch mode).

To mix tube, press base firmly down onto the rubber cap. Once the contents of tube are mixed, lift clear. Select the optimum mixing speed by turning the control knob to the right.

To select continuous mode, press the <mode> button (the light will change to show continuous mode). The unit will now remain on until either the <mode> button is pressed to select touch mode or the unit is switched OFF.

Accessory heads
N.B. Accessory heads are for use with model SA8 only. Accessory heads should always be used in the continuous mode.

To change the head, remove the rubber cup by pulling upwards and store in a safe place. Insert the accessory head ensuring that the two slots in the head are in line with the lugs in the vortex mixer top.

The microtitre plate holder (SA8/1) should not be used at speeds above 800rpm.

Maintenance & Servicing

WARNING: Ensure the unit is disconnected from the mains electricity supply before attempting maintenance or servicing.

Periodically clean the instrument using a damp cloth and mild detergent solution. Do not use harsh or abrasive cleaning agents.

Any repairs or replacement of parts MUST be undertaken by suitably qualified personnel. The following spares and accessories are available from your laboratory dealer.

Description	**Catalogue Number**
Microtitre plate holder	SA8/1
Spare rubber cup	SA7013
Retort rod, 300mm	SR2

For a comprehensive list of parts required by service engineers conducting internal repairs and a service manual, please contact the Technical Service Department of Bibby Sterilin Ltd. quoting both the model and serial number.

Only spare parts supplied or specified by Bibby Sterilin Ltd. or its agents should be used. Fitting of non-approved parts may affect the performance and safety features designed into the instrument.

If in any doubt, please contact the Technical Service Department of Bibby Sterilin Ltd. or the point of sale.

Bibby Sterilin Ltd
Stone
Staffordshire ST15 0SA
United Kingdom
Tel: +44 (0) 1785 812121
Fax: +44 (0) 1785 813748
E-mail equipment@bibby-sterilin.com
www.bibby-sterilin.com

Warranty

Bibby Sterilin Ltd warrants this instrument to be free from defects in material and workmanship, when used under normal laboratory conditions, for a period of two (2) years. In the event of a justified claim Bibby Sterilin will replace any defective component or replace the unit free of charge.

This warranty does NOT apply if damage is caused by fire, accident, misuse, neglect, incorrect adjustment or repair, damage caused by incorrect installation, adaptation, modification, fitting of non approved parts or repair by unauthorised personnel.

Technical Specification

	SA7	SA8
Speed, rpm	2,500	250-2,500
Orbit, mm	4.2	4.2
Continuous mode	No	Yes
Accessory heads	No	Yes
Maximum load	1 Kg	
Overall dimension	78 x 135 x 215mm	
Net weight	3.2 kg	
Electrical supply	90 - 240V, 20W	

Français

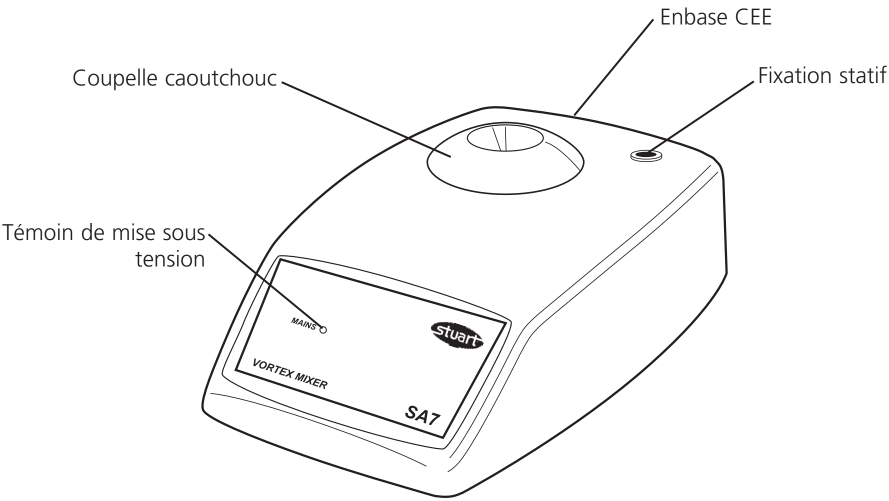


Fig. 1: Version vitesse constante

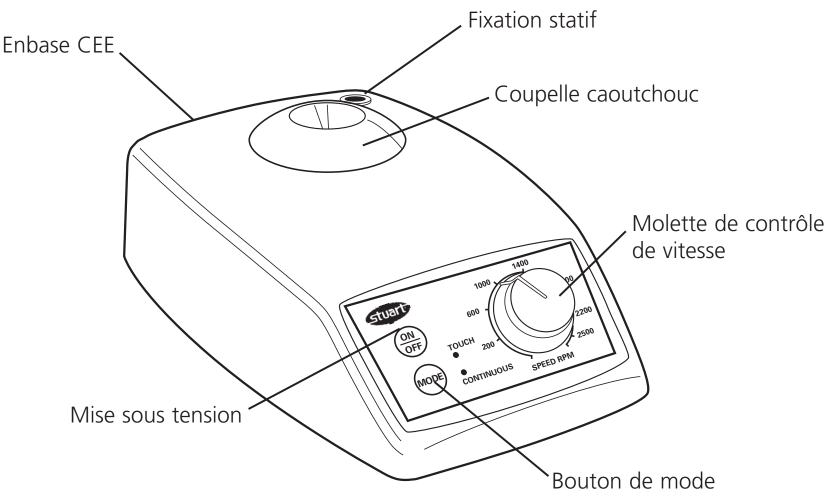


Fig. 2: Version vitesse variable

Merci d'acheter ce produit de Bibby Sterilin. Pour obtenir le bon fonctionnement de l'équipement, et pour votre sécurité, lire avec attention les instructions ci-dessous avant l'utilisation.

Le matériel Bibby Sterilin est conçu pour fonctionner dans les conditions suivantes.

- ❖ Pour l'usage en intérieur seulement
- ❖ Utilisation dans une pièce bien aérée
- ❖ Température ambiante +5°C à +40°C
- ❖ Altitude inférieure à 2000m
- ❖ Humidité relative n'excédant pas 80%
- ❖ Fluctuations de l'alimentation électrique n'excédant pas 10% de la valeur nominale
- ❖ Catégorie II IEC60364-4-443 de surtension
- ❖ Degré 2 IEC664 de pollution
- ❖ Utilisation à une distance minimum de 200mm autour des murs ou d'autres appareils

Si l'équipement n'est pas utilisé de la façon décrite dans ce manuel les différentes fonctions de l'appareil peuvent être altérées.

Installation Électrique

CET ÉQUIPEMENT DOIT ÊTRE RELIE À LA TERRE

Avant le raccordement, s'assurer que l'alimentation électrique convient. Cet appareil exige une alimentation 230V, 50-60Hz, monophasé. La puissance est de 60W. Une embase CEE est située à l'arrière de l'instrument pour le raccordement à l'alimentation électrique, (voir le schéma 1). L'instrument est fourni avec deux câbles secteur équipés d'une prises CEE pour le raccordement à l'instrument. Sur un, se trouve une prise aux normes anglaises et sur l'autre une prise de européen 2P+T. Choisir le câble approprié pour votre installation électrique et jeter l'autre.

Si ni l'un ni l'autre ne conviennent, vous devrez alors obtenir le bon câble localement. Si ce n'est pas possible, prendre celui avec la prise anglaise, la couper et la remplacer par celle correspondante au pays d'utilisation. Voir la feuille d'instruction incluse pour le montage de cette prise.

Si l'état du câble secteur exige son remplacement un câble de $1mm^2$ norme H05W-F relié à une prise CEE 320 devra être employé.

N.B. Le câble anglais est protégé par un fusible 10A monté dans la prise.

Le câble doit être relié à l'instrument AVANT le raccordement à l'alimentation électrique.

EN CAS DE DOUTE CONSULTER UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ

Consignes de sécurité avant utilisation

- ❖ Ne jamais déplacer ou transporter l'appareil lorsqu'il est en service ou branché sur secteur.
- ❖ Ne pas mélanger des liquides inflammables ni utiliser ce matériel dans des atmosphères à risque.
- ❖ En cas de panne de courant, de défaut ou de panne mécanique, l'appareil ne continuera PAS à fonctionner une fois le défaut résolu.
- ❖ L'énergie mécanique peut conduire au bris des récipients en verre. Utiliser avec prudence.

Utilisation

Positionner l'appareil sur une surface solide et de niveau, en s'assurant que le connecteur IEC est à portée de main.

Version vitesse constante SA7 (voir Fig 1.)
Brancher l'appareil sur secteur. Le néon vert s'allume. Pour mélanger un tube, appuyer fermement sa base sur la coupelle en caoutchouc, l'appareil va démarrer. Une fois le contenu du tube mélangé, le soulever, l'appareil va s'arrêter jusqu'à ce que l'on applique un autre tube sur la coupelle.

Version vitesse variable SA8 (voir fig 2.)
S'assurer que la molette de contrôle vitesse est tournée à fond à gauche. Brancher l'appareil sur secteur.

Mettre en marche en appuyant une fois sur le bouton <On / Off> (un néon vert s'allume pour montrer que l'appareil est en mode toucher).

Pour mélanger un tube, appuyer fermement sa base sur la coupelle en caoutchouc. Une fois le contenu du tube mélangé, le soulever.

Sélectionner la vitesse optimale de mélange en tournant la molette de contrôle vers la droite. Pour sélectionner le mode continu, appuyer sur le bouton <mode> (le témoin va changer pour indiquer le mode continu). L'appareil va maintenant rester en marche soit jusqu'à ce que l'on appuie sur le bouton <mode> pour sélectionner le mode toucher, soit jusqu'à ce que l'on mette l'appareil hors tension.

Têtes accessoires
N.B. Les têtes accessoires ne sont destinées qu'à être utilisées avec le modèle SA8. Les têtes accessoires devront toujours être utilisées en mode continu.

Pour changer de tête, retirer la coupelle en caoutchouc en la tirant vers le haut, et la ranger en lieu sûr. Insérer la tête accessoire en s'assurant que les deux fentes qu'elle comporte s'alignent sur les ergots du dessus du mélangeur vortex.

Le porte-platine microtitre (SA8/1) ne devra pas être utilisé à des vitesses supérieures à 800 tours/min.

Le porte-platine microtitre	SA8/1
Coupelle caoutchouc de rechange	SA7013
Tige de statif	SR2

Entretien et maintenance

ATTENTION ! Vérifier que l'appareil est déconnecté de son alimentation électrique, avant toute opération de maintenance ou d'entretien.

Les surfaces de l'appareil et les accessoires peuvent être nettoyés à l'aide d'un linge doux et humide et un détergent approprié.

La lentille peut être démontée de son support pour le nettoyage. Pour retirer la fenêtre de protection du bloc chauffant, glisser le clip de retenue avec de fine pinces et nettoyer avec un chiffon très doux.

Pour une liste complète de pièces et un manuel d'entretien technique, requis par des techniciens, conduisant des réparations internes, entrer en contact avec le service après vente technique de Bibby Sterilin France en précisant le modèle et le numéro de série.

Seules les pièces de rechange fournies ou indiquées par Bibby Sterilin France ou ses revendeurs doivent être employées. L'utilisation de pièces non-approuvés peut affecter le fonctionnement et la sécurité de l'instrument.

En cas de doute, contacter avec le service technique de Bibby Sterilin France ou votre revendeur.
Tél. : 01.64.45.13.13
fax : 01.64.45.13.00
e-mail : bibby@bibby-sterilin.fr

Garantie

Bibby Sterilin France garantit cet appareil de tout défaut de fabrication ou de montage pour une utilisation normale en laboratoire et ce durant deux (2) ans. En cas de défaillance, Bibby Sterilin France s'engage à remplacer gratuitement la pièce défectueuse ou l'appareil si ce dernier était déclaré irréparable.

Cette garantie ne s'applique pas si les dommages sont dus à un incendie, un accident, une inondation, une négligence ou une utilisation inadéquate. La garantie ne s'applique pas non plus si l'appareil n'a pas été installé correctement, réparé par une personne non qualifiée ou modifié à l'aide de pièces détachées ne provenant pas de la société Bibby Sterilin France.

Cette garantie ne modifie pas les statuts et droits des échanges commerciaux.

Bibby Sterilin France
Z.I. du rocher Vert – rue G. Eiffel
BP79
77793 NEMOURS cedex
Tél. : 01.64.45.13.13
fax : 01.64.45.13.00
e-mail : bibby@bibby-sterilin.fr
www. bibby-sterilin.com

Caracteristiques Techniques

	SA7	SA8
Vitesse, trs/min	2500	250 à 2500
Orbite, mm	4,2	4,2
Mode continu	Non	Oui
Têtes accessoires	Non	Oui
Charge maximum	1 kg	
Dimensions hors-tout	78 x 135 x 215mm	
Poids net	3,2 kg	
Alimentation électrique	90 - 240V, 20W	

Italiano

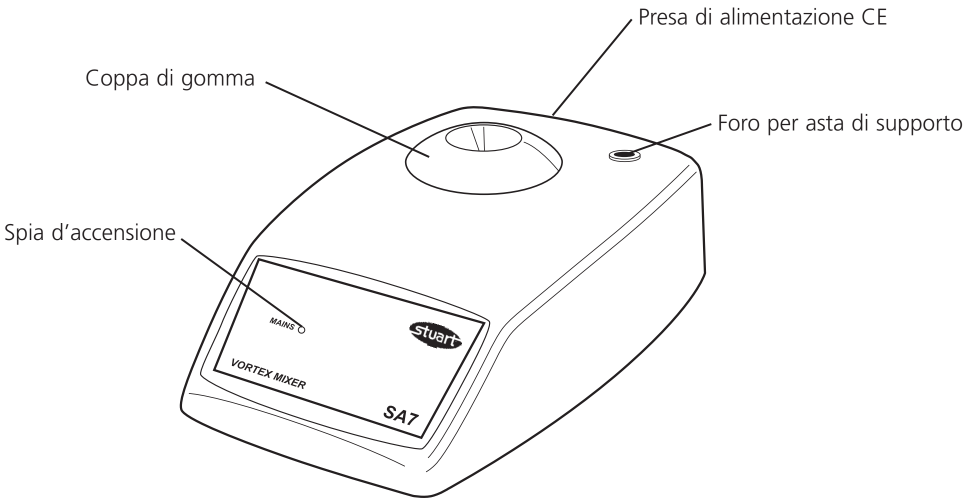


Fig. 1: Versione a velocità fissa

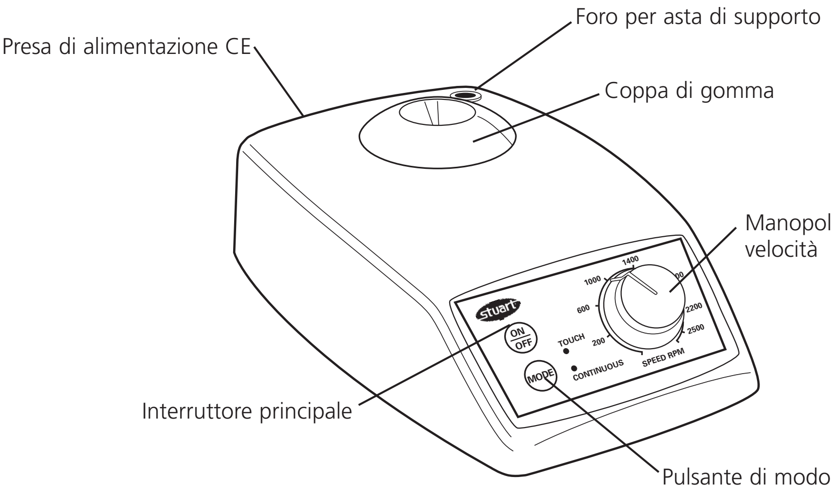


Fig. 2: Versione a velocità variabile

Vi ringraziamo per aver acquistato questo apparecchio Bibby Sterilin. Per ottenerne le migliori prestazioni e per la vostra sicurezza, vogliate leggere con cura queste istruzioni prima di adoperarlo.

L'apparecchio è stato progettato per un funzionamento nelle seguenti condizioni:

- ❖ Da usarsi solo all'interno
- ❖ Da usarsi in un'area ben ventilata
- ❖ In un campo di variazione di temperatura da +5°C a +40°C
- ❖ Ad un'altitudine massima di 2000 metri
- ❖ Con una umidità relativa non superiore a 80%
- ❖ Con fluttuazioni dell'alimentazione da rete non superiori a 10%
- ❖ Categoria di sovratensione II CEI60364-4-443
- ❖ Grado di contaminazione 2 CEI664

Se l'apparecchio non è usato come specificato nel presente manuale, la protezione offerta dall'apparecchio stesso può essere ridotta.

Installazione Elettrica

QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE MESSO A TERRA

Prima di connetterlo, assicurarsi che l'alimentazione di linea corrisponda a quella indicata sulla targhetta con i dati caratteristici dell'apparecchio. Questo modello richiede un'alimentazione nominale monofase di 220 - 240V, 50 Hz, in c.a.

Requisiti di energia

Modelli	Potenza nominale
SA7	20W
SA8	20W

Al retro dello strumento esiste una presa CEI di connessione all'alimentazione da rete. L'unità viene fornita con due cavi d'alimentazione dotati di spine CEI per connessione allo strumento. Un cavo ha una spina con terra standard del Regno Unito, e l'altro ha una spina "Shuko" a due piedini soli per connessione a rete. Scegliere il cavo adatto all'installazione elettrica del posto e gettar via l'altro. In caso nessuno dei due cavi sia adatto, prendere il cavo con la spina standard del Regno Unito e sostituire la spina con un tipo adatto al caso. Vedere la scheda di istruzioni inclusa che contiene consigli sulle modalità per effettuare tale sostituzione.

Se occorre sostituire il cavo da rete, occorre impiegare un cavo di sezione $1mm^2$ di codice H05W-F armonizzato connesso ad una spina CEI 320.

IN CASO DI DUBBIO CONSULTARE UN ELETTRICISTA QUALIFICATO

Si deve connettere il cavo da rete allo strumento PRIMA di eseguire la connessione all'alimentazione da rete.

Consigli per la sicurezza prima dell'uso

- ❖ Non spostare o trasportare l'apparecchio durante l'impiego o se connesso all'alimentazione elettrica.
- ❖ Non mescolare liquidi infiammabili o usare l'apparecchiatura in atmosfere pericolose.
- ❖ Nel caso di una interruzione di corrente, o di un guasto o di un mancato funzionamento meccanico, l'apparecchio NON riprenderà a funzionare a risoluzione del guasto avvenuta.
- ❖ Forze eccessive possono provocare la rottura di contenitori di vetro. Usare con attenzione.

Funzionamento

Situare l'apparecchio su una superficie piana e stabile, assicurandosi che il connettore CEI sia a portata di mano.

SA7 Versione a velocità fissa (vedere la fig. 1)

Collegare l'apparecchio in rete. Si accende la spia verde. Per mescolare il tubo, premere con forza la base sulla coppa di gomma, e l'apparecchio si avvia. Dopo che il contenuto del tubo sia ben mescolato, sollevare completamente, e l'apparecchio si arresta fino a quando un altro tubo viene premuto sulla coppa.

SA8 Versione a velocità variabile (vedere la fig. 2)

Assicurarsi che la manopola di controllo della velocità sia girata completamente verso sinistra. Collegare l'apparecchio in rete.

Accendere digitando il pulsante <On / Off> una sola volta (una spia verde si accende per indicare che l'apparecchio si trova in modo 'tocco').

Per mescolare il tubo, premere la base con forza sulla coppa di gomma. Dopo che il contenuto del tubo sia ben mescolato, sollevare completamente. Selezionare la velocità di mescolamento ottimale girando la manopola di controllo verso destra.

Per selezionare il modo continuo, digitare il pulsante <modo> (la spia cambia per indicare il modo continuo). L'apparecchio rimane acceso fin quando si digita il pulsante <mode> per selezionare il modo 'tocco' o l'apparecchio viene spento.

Testine accessorie
NB – Le testine accessorie sono da usarsi soltanto con il modello SA8, e devono essere sempre usate nel modo continuo.

Per sostituire la testina, estrarre la coppa di gomma tirandola verso l'alto. Metterla da parte con cura. Inserire la nuova testina assicurandosi che le due fessure nella testina siano allineate con le prominenze nella parte superiore del mescolatore a vortice.

Non si deve usare il contenitore della piastra di microtitolazione (SA8/1) a velocità superiori a 800 giri/minuto.

Manutenzione e riparazioni

ATTENZIONE: Assicurarsi che l'unità sia scollegata dall'alimentazione elettrica prima di effettuare manutenzione o riparazioni.

Pulire lo strumento ad intervalli regolari con un panno umido ed una soluzione di detersivo leggero. Non impiegare detersivi troppo forti o abrasivi.

Riparazioni o sostituzioni di parti DEVONO essere eseguite da personale opportunamente qualificato.
Dal vostro concessionario di apparecchiature per laboratorio sono disponibili le seguenti parti di ricambio ed i seguenti accessori.

Descrizione	**Numero di catalogo**
Non si deve usare il contenitore della piastra di microtitolazione	SA8/1
Coppa di gomma di riserva	SA7013
Asta di supporto	SR2

Porsi in contatto con l'Ufficio d'assistenza tecnica della Bibby Sterilin Ltd. per ottenere un elenco completo delle parti richieste da tecnici per riparazioni all'interno dell'apparecchio e per un manuale di riparazioni, indicando allo stesso tempo il tipo di modello ed il numero di serie.

Si devono usare solo parti fornite o specificate dalla Bibby Sterilin Ltd. o dai suoi rappresentanti.

Il montaggio di parti non omologate può ridurre le prestazioni e le funzioni di sicurezza intese alla progettazione dello strumento.

In caso di dubbio porsi in contatto con l'Ufficio d'assistenza tecnica della Bibby Sterilin Ltd. o il punto di vendita.

Bibby Sterilin Ltd
Stone
Staffordshire ST15 0SA
Regno Unito
Tel: +44 (0) 1785 812121
Fax: +44 (0) 1785 813748
E-mail equipmnet@bibby-sterilin.com
www.bibby-sterilin.com

Garanzia

La Bibby Sterilin Ltd. garantisce questo prodotto contro tutti i difetti di materiale e di fabbricazione, se usato in condizioni normali di laboratorio, per un periodo di due (2) anni. In caso di un reclamo accertato, la Bibby Sterlin sostituirà gratuitamente qualsiasi componente difettoso o sostituirà l'intera unità.
La presente garanzia NON è valida se il danno è causato da incendio, incidente, uso scorretto, negligenza, regolazione o riparazione scorretta, danno causato da installazione, adattamento, modifica, montaggio di parti non omologate o riparazioni eseguite da personale non autorizzato.

Specifica tecnica

	SA7	**SA8**
Velocità, giri/min	2.500	250-2.500
Orbita, mm	4,2	4,2
Modo continuo	No	Sì
Testine accessorie	No	Sì
Carico massimo	1 Kg	
Dimensioni complessive	78 x 135 x 2,5 mm	
Peso netto	3,2 kg	
Alimentazione elettrica	90 - 240V, 20W	

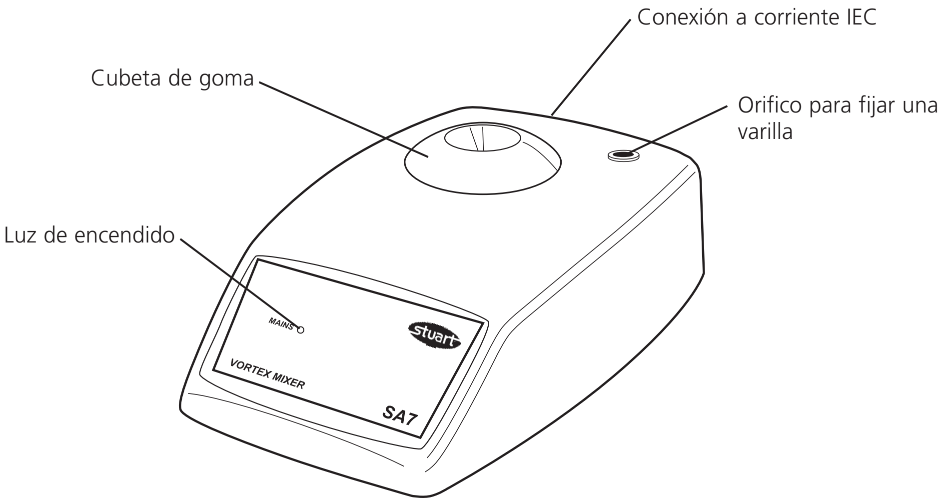


Fig 1: SA7 Versión con velocidad fija

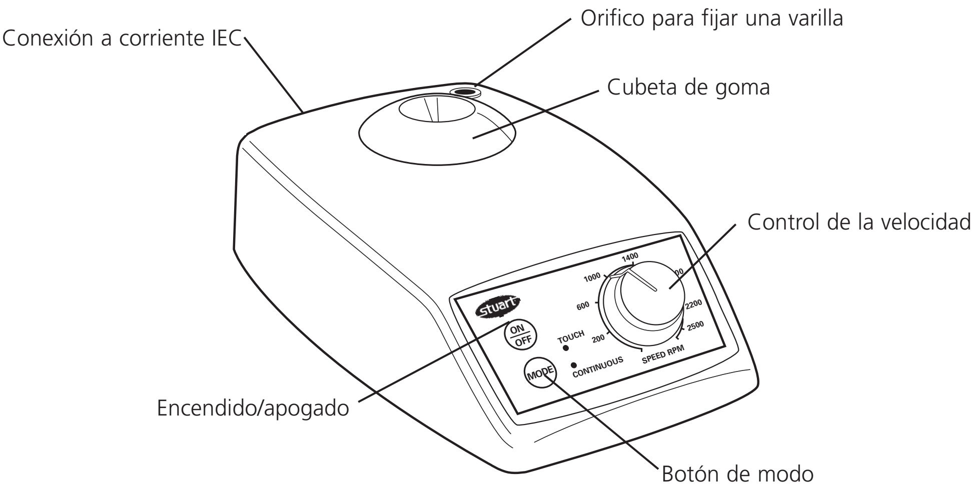


Fig 2: Versión con velocidad variable

Gracias por haber comprado este instrumento Bibby Sterilin. Si desea aprovechar al máximo lo que le ofrece el instrumento, rogamos lea detenidamente estas instrucciones antes de usarlo.

Este instrumento ha sido diseñado para funcionar en las condiciones siguientes:-

- ❖ Lugares a cubierto solamente
- ❖ Zonas bien ventiladas solamente
- ❖ Gama de temperaturas ambientes de +5°C a +40°C
- ❖ Altitud hasta 2000m
- ❖ Humedad relativa no superior al 80%
- ❖ Fluctuaciones del suministro de la red no superiores al 10%
- ❖ Categoría de sobrevoltaje II IEC60364-4-443
- ❖ Grado de contaminación 2 IEC664

Si el instrumento no se usa de acuerdo como se describe en este manual podrá perjudicarse la protección que aporta.

Instalacion Eléctrica

ESTE INSTRUMENTO DEBE SER CONECTADO A TIERRA

Antes de efectuar la conexión, por favor asegure que el suministro de la línea corresponde al mostrado en la placa de régimen de trabajo. Este modelo requiere un suministro con régimen a 220 - 240V, 50 Hz, ~, monofásico.

Requerimientos energéticos

Modelo	Vatiaje
SA7	20W
SA8	20W

Hay una toma IEC en la parte posterior del instrumento para la conexión al suministro de la red. El instrumento se envía con dos cables de la red provistos de enchufes IEC para efectuar la conexión. Uno de los cables incorpora un enchufe de 3 clavijas tipo Reino Unido mientras que el otro incorpora un enchufe de 2 clavijas tipo "Shuko" para efectuar la conexión a la red. Seleccione el cable apropiado para su instalación eléctrica y deseche el otro. Si ninguno de los cables fuese adecuado, tome el cable con el enchufe tipo Reino Unido y sustituya éste por uno alternativo adecuado. Vea la hoja de datos adjunta cómo efectuar esta operación.

Si es preciso recambiar el cable de la red deberá utilizarse un cable de $1mm^2$ homologado de código H05W-F conectado a un enchufe IEC 320.

EN CASO DE DUDAS CONSULTE A UN ELECTRICISTA PROFESIONAL

El cable de red la deberá conectarse al instrumento ANTES de ser conectado al suministro de la red.

Notas de seguridad previas al uso

- ❖ Nunca mueva o transporte la unidad cuando esté en uso o conectada al suministro de corriente eléctrica.
- ❖ No mezcle líquidos inflamables o use el equipo en ambientes peligrosos.
  En caso de un corte en el suministro eléctrico, o cuando haya una avería o un fallo mecánico, la unidad NO seguirá funcionando cuando se solucione el fallo.
- ❖ La energía mecánica puede tener como consecuencia una rotura de los recipientes de cristal. Manipule el equipo con cuidado.

Funcionamiento

Sitúe el equipo sobre una superficie firme y nivelada, y asegúrese de que el conector IEC se encuentre cerca.

SA7 Versión con velocidad fija (véase la Fig 1.)

Conecte la unidad al suministro eléctrico. La luz neón verde se enciende. Para mezclar en el tubo, presione la base firmemente hacia abajo sobre la cubeta de goma. La unidad se enciende. Cuando se hayan mezclado los contenidos del tubo, levante el tubo; la unidad se detendrá hasta que otro tubo se presione sobre la cubeta.

SA8 Versión con velocidad variable (véase la Fig 2.)
Asegúrese de que el control de velocidad se encuentra totalmente a la izquierda. Conecte la unidad al suministro eléctrico.

Encienda el equipo pulsando el botón <On / Off> (Encendido/Apagado) una vez (se enciende una luz neón verde que indica que la unidad está en el modo de contacto).

Para mezclar en el tubo, presione la base firmemente hacia abajo sobre la cubeta de goma. Cuando se hayan mezclado los contenidos del tubo, levante el tubo. Seleccione la velocidad de mezclado óptima girando el control a la derecha.

Para seleccionar el modo continuo, pulse el botón <mode> (modo) (la luz cambiará para indicar el modo continuo). La unidad seguirá encendida hasta que se pulse el botón <mode> para seleccionar el modo de contacto o hasta que se desconecte la unidad.

Cabezas auxiliares
N.B. Las cabezas auxiliares se deben utilizar únicamente con el modelo SA8 y deben utilizarse siempre en el modo continuo.

Para cambiar la cabeza, retire la cubeta de goma tirando hacia arriba y guárdela en un lugar seguro. Instale la cabeza auxiliar y asegúrese de que las dos ranuras en la cabeza estén alineadas con las patas de sujeción en la parte superior de la hormigonera de torbellino.

El soporte de placa de microtitulación (SA8/1) no debe utilizarse a velocidades por encima de 800 rpm.

Mantenimiento y servicio

⚠ **AVISO**: Asegure que el instrumento esté desconectado del suministro de la red entes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento o servicio.

Limpie periódicamente el instrumento con un trapo húmedo y una solución detergente suave. No use productos de limpieza ásperos o abrasivos.

Todo el trabajo de reparación o recambio de piezas DEBERA ser realizado por personal capacitado a nivel profesional.

Los repuestos y accesorios siguientes podrá obtenerlos a través de su concesionario de productos de laboratorio habitual:

Descripción	**Número de catálogo**
El soporte de placa de microtitulación	SA8/1
Cubeta de goma de recambio	SA7013
Barra roscada	SR2

Si desea obtener una lista completa de las piezas requeridas por el técnico de servicio que realiza las reparaciones internas además de un manual de servicio, por favor póngase en contacto con el Departamento de Servicio Técnico de Bibby Sterilin Ltd., indicando el modelo y número de serie.

Solamente deberán ser usadas piezas de repuesto suministradas o especificadas por Bibby Sterilin Ltd. o sus agentes autorizados. La instalación de piezas no aprobadas puede afectar el buen funcionamiento y las características de seguridad inherentes en el instrumento.

En caso de dura, por favor póngase en contacto con Departamento de Servicio Técnico de Bibby Sterilin Ltd. o con el agente de venta.

Bibby Sterilin Ltd
Stone
Staffordshire ST15 0SA
Reino Unido
Tel: +44 (0) 1785 812121
Fax: +44 (0) 1785 813748
E-mail equipmnet@bibby-sterilin.com
www.bibby-sterilin.com

Garantia

Bibby Sterilin Ltd garantiza que este instrumento está libre de defectos en materiales y mano de obra, cuando se usa en condiciones de laboratorio normales, durante un periodo de dos (2) años. En caso de recibir una reclamación justificada, Bibby Sterilin reemplazará gratuitamente cualquier componente defectuoso o el instrumento.
Esta garantía NO es aplicable si el daño ha sido causado por incendio, accidente, uso incorrecto, descuido, ajuste o reparación incorrectos, daños causados por la instalación, adaptación, modificación, montaje de piezas no aprobadas o por la reparación realizada por personal no autorizado.

Especificaciones técnicas

	SA7	**SA8**
Velocidad, rpm	2.500	250-2.500
Órbita, mm	4,2	4,2
Modo continuo	No	Sí
Cabezas auxiliares	No	Sí
Carga máxima	1 Kg	
Dimensiones	78 x 135 x 215 mm	
Peso neto	3,2 kg	
Suministro eléctrico	90 - 240V, 20W	

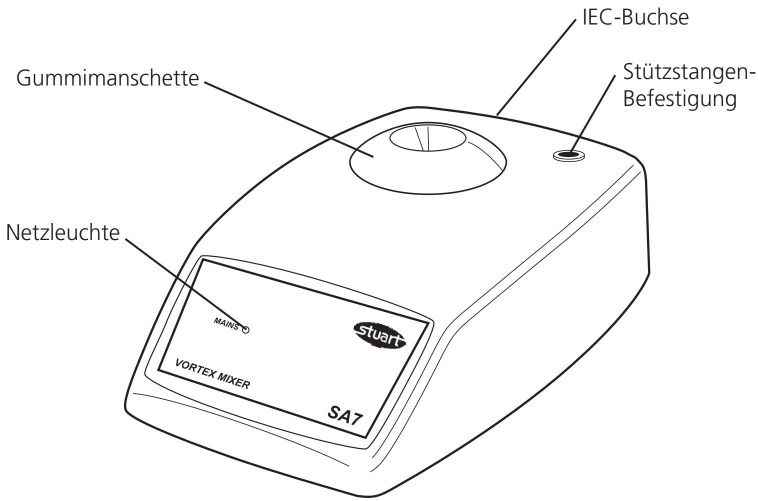


Abb. 1: SA7 – Version mit kontinuierlicher Geschwindigkeit

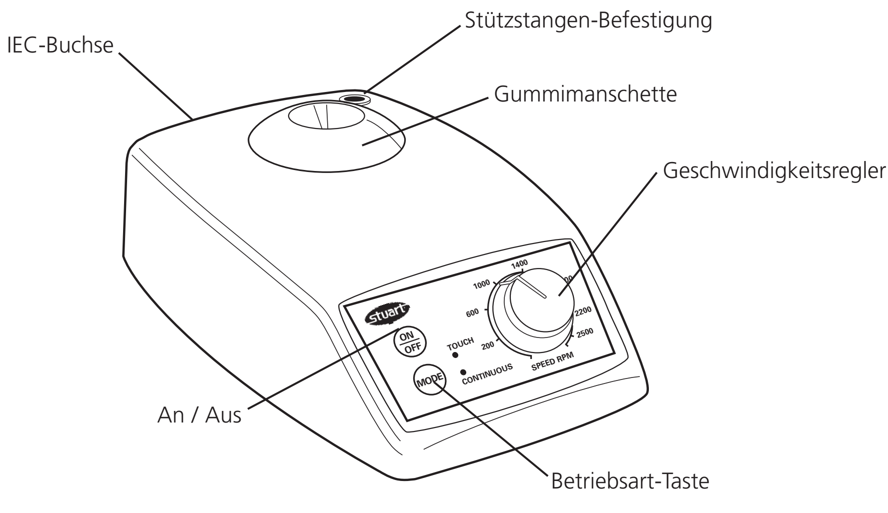


Abb. 2: SA8 – Version mit variabler Geschwindigkeit

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Gerät von Bibby Sterilin entschieden haben. Damit bei der Nutzung des Gerätes Ihre eigene Sicherheit gewährleistet ist und die optimale Leistung erzielt werden kann, sollten Sie diese Anweisungen vor der Verwendung aufmerksam lesen.

Dieses Gerät ist für die folgenden Betriebsbedingungen ausgelegt:

- ❖ Nur zur Verwendung im Innenbereich
- ❖ Nutzung in einem gut belüfteten Bereich
- ❖ Umgebungstemperaturbereich: +5°C bis +40°C
- ❖ Höhe bis 2000m
- ❖ Relative Luftfeuchtigkeit nicht über 80%
- ❖ Schwankungen der Netzstromversorgung nicht über 10%
- ❖ Überspannungskategorie II IEC 60364-4-443
- ❖ Verschmutzungsgrad 2 IEC 664

Der Einsatz des Gerätes auf eine im Handbuch nicht vorgesehene Weise kann eine Beeinträchtigung des durch dieses Gerät gegebenen Schutzes zur Folge haben.

Elektrische Installation

DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN

Vergewissern Sie sich vor dem Anschluß des Gerätes, dass es sich um eine Netzstromversorgung gemäß Typenschild handelt. Dieses Modell benötigt eine einphasige Netztstromversorgung mit 220 – 240V, 50 Hz, ~.

Strombedarf

Modell	Wattleistung
SA7	20W
SA8	20W

An der Rückseite des Gerätes befindet sich eine IEC-Buchse zur Verbindung mit der Netzstromversorgung. Das Gerät verfügt über zwei Netzkabel mit IEC-Steckern zur Verbindung mit dem Instrument. Ein Kabel besitzt einen 3-stiftigen Stecker (GB) während der andere über einen 2-stiftigen Schuko-Stecker zur Verbindung mit dem Netz verfügt. Verwenden Sie das für Ihre elektrische Anlage geeignete Kabel und entsorgen Sie das andere Kabel. Sollten beide Kabel ungeeignet sein, verwenden Sie das Kabel mit dem GB-Stecker und ersetzen Sie den Stecker durch eine geeignete Alternative. Dieses Verfahren wird auf dem beigefügten Informationsblatt beschrieben.

Falls ein Austausch des Netzanschlußkabels erforderlich ist, sollte ein Kabel mit $1mm^2$ des Harmonisierungscodes H05W-F verwendet werden, das an einen IEC 320 Stecker angeschlossen wurde.

FALLS ZWEIFEL BESTEHEN, WENDEN SIE SICH AN EINEN QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER

Das Netzkabel sollte VOR dem Anschluß an die Netzstromversorgung mit dem Instrument verbunden werden.

Allgemeine Beschreibung

Das Gerät besteht aus einer beleuchteten Empfängerplatte und einem großen LED-Display. Beim Markieren einer Kolonie wird durch einen Stift, der mit einer Filzspitze versehen ist, ein Druck ausgeübt und auf diese Weise die Zählung weitergesetzt, die sowohl durch ein akustisches Signal als auch durch das digitale Display angezeigt wird. Der zur Registrierung der Zählung erforderliche Druck kann individuell eingestellt werden.

Auch die Helligkeit des Hintergrunds kann angepaßt werden. Darüber hinaus steht eine Vergrößerungslinse auf einem flexiblen Tragarm zur Verfügung, der für optimale Vergrößerung und ein optimales Blickfeld sorgt.

Sicherheitshinweis

- ❖ Das Gerät darf nicht bewegt oder transportiert werden, wenn es in Betrieb ist oder mit der Netzstromversorgung verbunden ist.
- ❖ Keine entflammbaren Flüssigkeiten mixen und das Gerät nicht in gefährlichen Atmosphären verwenden.
- ❖ Bei einer Unterbrechung der Stromversorgung, einem Fehler oder einem mechanischen Defekt nimmt das Gerät nach Beseitigung des Fehlers den Betrieb NICHT wieder auf.

❖ Mechanische Energie kann zu einem Bruch des Glasgefäßes führen. Vorsichtig verwenden.Stromnetz angeschlossen ist.

Betrieb
Das Gerät auf einer festen und waagerechten Oberfläche positionieren und sicherstellen, dass der IEC-Anschlußstecker leicht erreichbar ist.

SA7 – Version mit kontinuierlicher Geschwindigkeit (s. Abbildung 1)
Das Gerät mit der Stromversorgung verbinden. Die grüne Neonlampe leuchtet. Um ein Rohr zu mixen und das Gerät zu starten, wird die Basis fest nach unten auf die Gummimanschette gedrückt. Sobald der Inhalt des Rohrs gemixt ist, wird das Rohr angehoben. Das Gerät stoppt automatisch, bis ein weiteres Rohr auf die Manschette gedrückt wird.

SA8 – Version mit variabler Geschwindigkeit (s. Abbildung 2)
Sicherstellen, dass der Geschwindigkeitsregler vollständig nach links gedreht ist. Das Gerät mit der Stromversorgung verbinden.

Das Gerät wird durch einmaliges Betätigen der Taste <On / Off > eingeschaltet (eine grüne Neonlampe zeigt an, dass sich das Gerät im Berührungsmodus befindet.

Um ein Rohr zu mixen und das Gerät zu starten, wird die Basis fest nach unten auf die Gummimanschette gedrückt. Sobald der Inhalt des Rohrs gemixt ist, wird das Rohr angehoben.

Wählen Sie die optimale Mixgeschwindigkeit aus, indem Sie den Einstellknopf nach rechts drehen.

Durch Betätigen der Taste <mode> wird der kontinuierliche Modus ausgewählt (Die Lampe schaltet um und zeigt den kontinuierlichen Modus an). Das Gerät bleibt so lange eingeschaltet, bis die Taste <mode> zur Auswahl des Berührungsmodus betätigt wird oder das Gerät ausgeschaltet wird.

Zubehörköpfe
Hinweis: Die Zubehörköpfe sind nur zur Verwendung beim Modell SA8 vorgesehen. Die Zubehörköpfe sollten immer im kontinuierlichen Modus verwendet werden.

Um den Kopf auszutauschen, entfernen Sie die Gummimanschette, indem Sie sie nach oben ziehen und an einem sicheren Ort aufbewahren.

Beim Einsetzen des Zubehörkopfes sollte darauf geachtet werden, dass die beiden Schlitze im Kopf auf die Ösen im Oberteil des Wirbelmixers ausgerichtet sind.

Der Mikrotiter-Plattenhalter (SA8/1) sollte nicht bei Geschwindigkeiten über 800 U/Minute verwendet werden.

Wartung & Reparatur

⚠ **WARNUNG**: Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Netzanschluß getrennt wurde, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und einer milden Waschlösung. Verwenden Sie keine starken oder abrasiven Reinigungsmittel.

Sowohl die Reparaturen als auch der Einbau von Ersatzteilen MUSS von ausreichend qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Die folgenden Ersatz- und Zubehörteile sind bei Ihrem Händler für Laborartikel erhältlich:

Beschreibung	Bestellnummer
Der Mikrotiter-Plattenhalter	SA8/1
Ersatz-Gummimanschette	SA7013
Stützstange	SR2

Eine vollständige Liste der Teile, die von den Kundendienstingenieuren zur Durchführung interner Reparaturen benötigt werden, sowie ein Kundendienstheft erhalten Sie von der Technischen Serviceabteilung von Bibby Sterilin Ltd. unter Angabe der Modell- und Seriennummer.

Es sollten ausschließlich die von Bibby Sterilin Ltd. oder seinen Agenten empfohlenen Ersatzteile verwendet werden. Das Anbringen von nicht genehmigten Teilen kann die Leistung und die Sicherheitsfunktionen des Instrumentes negativ beeinträchtigen.
Falls Zweifel bestehen sollten, wenden Sie sich an die Technische Serviceabteilung von Bibby Sterilin Ltd. oder an Ihren Händler.

Bibby Sterilin Ltd
Stone
Staffordshire ST15 0SA
United Kingdom
Tel: +44 (0) 1785 812121
Fax: +44 (0) 1785 813748
E-Mail equipmnet@bibby-sterilin.com
www.bibby-sterilin.com

Garantie

Bibby Sterilin Ltd garantiert **zwei** (2) Jahre lang, dass dieses Gerät keine Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist, sofern es unter normalen Laborbedingungen verwendet wird. Im Falle eines berechtigten Anspruchs wird Bibby Sterilin das fehlerhafte Teil oder das gesamte Gerät kostenlos austauschen.

Diese Garantie gilt jedoch NICHT, wenn der Schaden durch Feuer, Unfall, unsachgemäße Verwendung, Nachlässigkeit, falsche Einstellung oder Reparatur, falsche Installation, Anpassung oder Modifikation sowie durch das Anbringen von nicht genehmigten Teilen oder durch eine Reparatur von dazu nicht autorisiertem Personal verursacht wurde.

Technische Daten

	SA7	**SA8**
Geschwindigkeit, U/min	2,500	250-2,500
Laufbahn, mm	4,2	4,2
Kontinuierlicher Modus	Nein	Ja
Zubehörköpfe	Nein	Ja
Höchstlast	1 Kg	
Gesamtabmessungen	78 x 135 x 215mm	
Nettogewicht	3,2 kg	
Stromversorgung	90 - 240V, 20W	

Notes

These products meet the relevant EC harmonised standards for radio frequency interference and may be expected not to interfere with, or be affected by, other equipment with similar qualifications. We cannot be sure that other equipment used in their vicinity will meet these standards and we cannot guarantee that interference will not occur in practice. Where there is a possibility that injury, damage or loss might occur if equipment malfunctions due to radio frequency interference, or for general advice before use, please contact the Technical Service Department of Bibby Sterilin Ltd.

Declaration of Conformity

Model SA7, SA8 VORTEX MIXERS

These products comply with the requirements of the EU Directives listed below:

89/336/EEC Electromagnetic Compatibility Directive, amended by 92/31/EEC and 93/68/EEC.

73/23/EEC Low Voltage Directive amended by 93/68/EEC

Compliance with the requirements of these Directives is claimed by meeting the following standards:

EN61326: 1997, EN61000-4-2: 1995, EN61000-4-4: 1995, EN61000-4-5: 1995
EN61000-4-6: 1996, EN61000-4-11: 1994, EN61000-3-2: 1995, EN61000-3-3: 1995
EN61010-1: 2001, EN61010-2-051: 1996.

The technical documentation required to demonstrate that the products meet the requirements of these Standards is available for inspection on request.

Signed: C.R. Baggaley (Mr C. R. Baggaley)

Date: 15/8/01

Authority: Technical Manager

for

Bibby Sterilin Ltd - Stone - Staffs - ST15 OSA - UK
Tel: +44 (0) 1785 812121 - Fax +44 (0) 1785 813748

INSPECTION REPORT

MODEL ______________________

ELECTRICAL SAFETY

1. Earth continuity ☑
2. Insulation ☑
3. Flash test ☑

FUNCTIONAL

1. Indicators ☑
2. Vortex action ☑
3. Visual acceptance ☑

QUALITY CONTROL INSPECTOR

Bibby Sterilin

Bibby Sterilin Ltd
Tilling Drive Stone
Staffordshire ST15 0SA
United Kingdom
Tel: +44 (0)1785 812121
Fax: +44 (0)1785 813748
www.bibby-sterilin.com

Bibby Sterilin France
BP 79-77793 Nemours Cedex
France
Tel: +33 1 64 45 13 13
Fax: +33 1 64 45 13 00
bibby@bibby-sterilin.fr

Bibby Sterilin Italia
Via Alcide de Gasperi 56
20077 Riozzo Di Cerro Al Lambro
Milano
Italy
Tel: +392 983 8969
Fax: +392 982 30211

Afora S.A.
Calle Aribau 240
08006 Barcelona
Spain
Tel: +343 93-306 98 00
Fax: +343 93-306 98 23
e-mail: marketing@afora.com
www.afora.com